

# Větrný park Horní Částkov – změna



## OZNÁMENÍ

**podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů**

**OBSAH**

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	4
B.1. Základní údaje .....	4
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	4
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru .....	4
B.1.3. Umístění záměru .....	4
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	5
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu variant .....	5
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	5
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	8
B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	8
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	8
B.2. Údaje o vstupech.....	9
B.2.1. Půda .....	9
B.2.2. Odběr a spotřeba vody .....	9
B.2.3. Surovinové a energetické zdroje.....	9
B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	10
B.3. Údaje o výstupech.....	11
B.3.1. Ovzduší .....	11
B.3.2. Odpadní vody.....	11
B.3.3. Odpady.....	11
B.3.4. Hluk .....	12
B.3.5. Ostatní vlivy.....	13
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	14
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	14
C.1.1. Voda a přírodní léčivé zdroje .....	14
C.1.2. Příroda a krajina.....	14
C.1.3. Krajinný ráz .....	15
C.1.4. Osídlení a kulturní památky.....	17
C.1.5. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci .....	17
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....	18
C.2.1. Hluk .....	18
C.2.2. Krajinný ráz .....	18
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽP.....	19
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	19
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	20
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici....	21
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	21
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů....	21
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....	22
F. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ...	22
G. PODKLADY .....	23
H. PŘÍLOHY A DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....	23
I. ÚDAJE O ZPRACOVATELI.....	24

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

<b>Obchodní firma</b>	WINDING WE s.r.o.
<b>IČO</b>	27966216
<b>Sídlo</b>	Nádražní stezka 266/14 351 01 Františkovy Lázně
<b>Zástupce oznamovatele</b>	Ing. Tomáš Zbortek jednatel společnosti tel: 736 760 879

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.1. Základní údaje

#### B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru Větrný park Horní Částkov – změna

#### Zařazení záměru

Rozhodnutím Městského úřadu Sokolov, odboru stavebního úřadu, zn.: SÚ/787/2007/Du ze dne 20.6.2007, bylo vydáno stavební povolení na stavbu „Větrný park Horní Částkov“. Byla povolena stavba dvou větrných elektráren VESTAS V90–2,0 MW s výškou stožárů ke gondole 80 m.

Je navržena **změna stavby před dokončením**, výstavba dvou větrných elektráren /VE/ VESTAS V90–2,0 MW s výškou stožárů ke gondole 105 m. V souvislosti se změnou výšky VE dojde k posunutí VE 2 (v oznámení je označena jako HC2) o cca 400 m severním směrem.

Jedná se o **změnu záměru podle § 4 odst. 1 písm. c) zákona č. 100/2001 Sb.**, o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, uvedeného v příloze č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., **kategorie II, bod 3.2** Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stožanu přesahující 35 metrů.

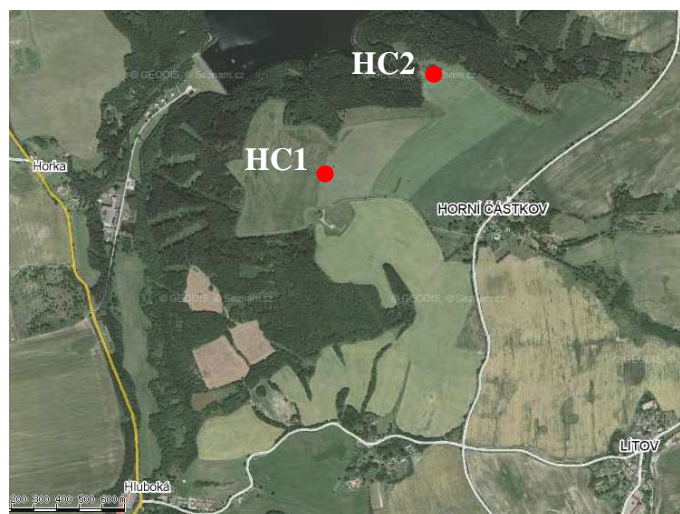
#### B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Je navržena výstavba dvou větrných elektráren typu VESTAS V90 (výška stožáru ke gondole 105 m, průměr rotoru 90 m, celková výška 150 m). Jmenovitý výkon každé VE je 2,0 MW.

#### B.1.3. Umístění záměru

Kraj	Karlovarský
Okres	Sokolov
Město	Habartov

Záměr bude umístěn na Částkovském vrchu v katastrálním území Horní Částkov na pozemcích p.p.č. 10, 59, 65, 66, 74/1, 74/3, 96, 271 a 273.



#### **B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Jedná se o novostavbu dvou samostatně stojících objektů VE typu VESTAS V90. Předpokládána životnost záměru je 20 let.

V blízkosti posuzovaného záměru, na pozemcích p.p.č. 74/1, 99/2 a 101 v k.ú. Horní Částkov, je plánována výstavba tří VE typu VESTAS V90 – záměr „Větrné elektrárny Částkov 2“. V současné době bylo zjišťovací řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí ukončeno a investor zvažuje, zda bude záměr realizovat. Předkládané oznámení je proto provedeno nezávisle na případných budoucích záměrech.

#### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu variant**

Jedná se o podnikatelský záměrem oznamovatele s cílem tvorby zisku. Varianty k záměru nebyly zpracovány.

Větrné elektrárny patří mezi zařízení, která k výrobě elektřiny využívají energie větru (obnovitelného zdroje energie). Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie je v souladu se Státní politikou životního prostředí České republiky 2004 – 2010. Stát výrobu energie z obnovitelných zdrojů podporuje.

Tuto oblast upravuje zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře využívání obnovitelných zdrojů. Účelem tohoto zákona je v zájmu ochrany klimatu a ochrany životního prostředí

- a) podpořit využití obnovitelných zdrojů energie,
- b) zajistit trvalé zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě primárních energetických zdrojů,
- c) přispět k šetrnému využívání přírodních zdrojů a k trvale udržitelnému rozvoji společnosti,
- d) vytvořit podmínky pro naplnění indikativního cíle podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů na hrubé spotřebě elektřiny v České republice ve výši 8 % k roku 2010 a vytvořit podmínky pro další zvyšování tohoto podílu po roce 2010.

Lokalita byla vybrána s ohledem na:

- dostatečný větrný potenciál s dostatečným volným prostorem pro zjištění laminárního proudění větru (nejméně turbulentního),
- zvláště chráněná území podle zákona o ochraně přírody a krajiny,
- hustotu osídlení dotčeného území a vzdálenost od obytných budov,
- vhodné geologické podmínky pro založení stavby,
- dostupnost pro těžké stavební mechanizmy,
- možnost získat pozemky do vlastnictví či dlouhodobého pronájmu investora.

#### **B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

##### **Všeobecný popis**

Záměr obsahuje tyto stavební objekty a provozní soubory: Základy větrných elektráren, kabelové rozvody, přípojka VN, zpevněné montážní plochy, dočasné zařízení staveništní komunikace, větrné elektrárny (HC1 a HC2) a hlavní rozvodnu.

VESTAS V90–2,0 MW je větrná elektrárna vhodná pro návětrnou stranu, vybavená regulací „pitch“ a aktivní otočnou soustavou, stejně jako třílistým rotorem. Průměr rotoru dosahuje 90 m, generátor je upravený pro hodnotu 2,0 MW.

Zařízení využívá technologie označené OptiTip® a OptiSpeed™. Oba tyto systémy umožňují dlouhodobý, na teplotě a hustotě vzduchu nezávislý, maximální dodávaný výkon i při vysokých rychlostech větru. Zařízení je schopno pracovat při různých rychlostech rotoru (RPM). U nízkých rychlostí větru optimalizují OptiTip® a OptiSpeed™ dodávaný výkon díky výběru optimálního počtu otáček a nejvhodnějšího možného úhlu „pitch“. Toto přispívá k redukci hlukové emise větrné elektrárny.

VE je konstruována k provozu při teplotě okolního prostředí od -20°C do 40°C. Všechny komponenty (tekutiny, oleje, atd.) jsou vyrobeny tak, aby odolaly také teplotám -40°C. Mimo uvedené teplotní rozsahy jsou nutná zvláštní opatření.

### Strojovna

Strojovnu tvoří strojní fundament z ocelolity, převodovka (přenáší točivý moment rotoru na generátor; mazací systém je tlakový bez použití integrované olejové nádrže), větrná patka jehly pro kotvení lopatek, brzdový systém, generátor (zařízení je v provedení asynchronního čtyřpólového generátoru s kroužkovým rotorem; generátor je chlazen vodou), transformátor (třífázový vzduchový transformátor vyvinutý speciálně pro větrné elektrárny), chladicí a větrací systém (převodovkový olej, chladicí voda generátoru a jednotka OptiSpeed™ jsou chlazeny samostatným vstupem vzduchu, jsou použity různé chladicí systémy). Vodní chladiče jsou od ostatních dílů strojovny izolovány.

### Rotor

Rotor se skládá z náboje/krytu náboje (je bezprostředně propojen s převodovkou), regulace „Pitch“ OptiTip® (je řízena mikroprocesorem a kontinuálně reguluje a optimalizuje úhel listů rotoru vůči větru), hydraulického systému (vyrábí tlak pro systém regulace; případné průsaky oleje jsou zachyceny, aby nedošlo k žádnému úniku z náboje) a listů rotoru (jsou zhotoveny ze dřeva a uhlíkových vláken; jsou uzpůsobeny pro optimální výkonnost, velmi nízkou tvorbu hluku a minimalizaci odlesků/stínů a chráněny proti zásahům blesku).

### Regulace a řízení

Systém OptiSpeed™ zaručuje kontinuální a trvale stabilní výrobu, optimalizaci výkonu, nízkou hladinu hluku a redukci zátěže působící na všechny důležité komponenty. Všechny funkce VE jsou kontrolovány a řízeny mikroprocesorem regulovanou řídicí jednotkou VMP (Vestas Multi Processor). Řídicí mechanismy jsou umístěny v patě věže, ve strojovně a v náboji. Jednotka řízení VMP je vybavena baterií nezávislou na dodávce elektřiny.

Tato řídicí jednotka VMP přejímá následující úkoly:

- kontrolu provozu zařízení,
- synchronizaci generátoru a veřejné rozvodné sítě před připojením (slouží k redukci zapínacího proudu),
- zjištění provozního stavu zařízení při výskytu chyb,
- automatické otáčení strojovny dle směru větru,
- OptiSpeed™ – řízení úhlu listů,
- OptiSpeed™ – řízení výkonu a rychlosti,

- kontrolu imisí hluku,
- kontrolu okolních podmínek (vítr, teplota, atd.),
- kontrolu veřejné rozvodné sítě,
- kontrolu a protokolování úderů blesků,
- kontrolu hlásiče požárů – kouře,
- redukci výkonu v případě kritických provozních teplot.

### Kontrola

Data pro řízení VE a pro výrobu energie jsou získávána a kontrolována řadou senzorů. Jsou sledovány povětrnostní podmínky (směr větru, rychlost větru a teplota), provozní podmínky zařízení (teploty, stav oleje a tlak, stav chladicí vody, oscilace), provozní data rotoru (rychlosti, úhel „Pitch“), konstrukce (oscilace, detektory blesků) a síťové připojení (činný výkon, zdánlivý výkon, napětí, proud, frekvence).

### Ochrana před bleskem

VE je vybavena systémem ochrany před bleskem. Je chráněno celé zařízení od špičky rotorových listů až po základ věže. Systém zajišťuje, aby úder blesku byly svedeny z důležitých komponentů v listech rotoru, strojovně a věži. Ochrana před bleskem odpovídá normě IEC 61024.

### Servis

Interval údržby je jeden rok. Kontroluje se mazání ložiska listu rotoru, ložiska generátoru, převodovky a otáčivých dílů převodovky a hydraulický systém.

### Technické a provozní údaje

<b>Technická data</b>	
Průměr rotoru	90 m
Počet otáček rotoru (staticky)	13,4 min <sup>-1</sup>
Aerodynamické brzdy	úplné nastavení vůči proudění
5-dílná, modulová věž	100 m
Výška věže se strojovnou a nábojem	105 m
Výška celkem	150 m
Chlazení převodovky	dva chladicí systémy – voda/vzduch a olej/voda
Chlazení generátoru	dva chladicí systémy – voda/vzduch, voda
Chlazení transformátoru	vzduchem
Chlazení strojovny	vzduchem

<b>Provozní parametry</b>	
Zapínací rychlost větru	4 m.s <sup>-1</sup>
Nominální rychlost větru	15 m.s <sup>-1</sup>
Vypínací rychlost větru	25 m.s <sup>-1</sup>
Počet otáček rotoru (staticky)	13,4 min <sup>-1</sup>
Počet otáček rotor (provozní interval)	7,2 – 15,3 min <sup>-1</sup>
Jmenovitý výkon	2,0 MW
Napětí	3 x 1000 V
Kmitočet	50 Hz

### Základová deska

Základ je tvořen železobetonovou patkou, osazenou 1 m pod terén a překrytou vrstvou zeminy. Ocelová konstrukce pro ukotvení stožáru je centricky umístěná. V tomto základu je umístěna základová sekce stožáru větrné elektrárny. Velikost základů je 20 x 20 m pro každou VE.

### **Komunikace**

Příjezdová trasa k VE je po stávající místní obslužné komunikaci, která je napojena na silnici III/21219. Vjezd na staveniště bude zajištěn po staveništní zpevněné komunikaci.

### **Podzemní kabelové vedení**

VE budou propojeny zemním kabelem VN. Bude provedena zemní přípojka VN, která bude napojena do distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. na pozemku p.p.č. 59 v k.ú. Horní Částkov přes svislý úsekový odpínač umístěný na jednom z betonových stožárů JB 10,5/6.

### **Demontáž zařízení VE**

Předpokládaná životnost stavby je 20 let. VE budou odpojeny od sítě, odmontuje se vnitřní vybavení strojovny a následně se odmontují i jednotlivé díly věží VE. Základy stavby budou zlikvidovány dle požadavků v době demolice. V případě požadavku na zemědělské využití pozemků budou základové desky rozbity a pozemky rekultivovány. Jinak budou základy VE pouze překryty zeminou a pozemky zatravněny.

V souvislosti s demolicí VE vznikne stavební odpad, se kterým bude nakládáno dle platné legislativy v daném čase.

### **B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Zahájení	červenec 2007
Dokončení	prosinec 2008

### **B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj	Karlovarský
Město	Habartov

### **B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Nejbližší navazující rozhodnutí po ukončení posuzování vlivů na životní prostředí jsou:

- souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu (Městský úřad Sokolov),
- souhlas orgánu ochrany přírody z hlediska krajinného rázu (Městský úřad Sokolov),
- povolení ke kácení stromů rostoucích mimo les (Městský úřad Habartov),
- změna rozhodnutí o umístění stavby (Městský úřad Sokolov),
- změna stavebního povolení (Městský úřad Sokolov).



## B.2. Údaje o vstupech

### B.2.1. Půda

V souvislosti s realizací záměru dojde k trvalému záboru cca 0,0600 ha zemědělské půdy (velikost základů pro jednu VE je 20 x 20 x 2 m). Záměrem budou dotčeny následující pozemky v k.ú. Horní Částkov:

p.p.č.	Druh pozemku – využití pozemku
10	ostatní plocha – silnice
59	orná půda
65	ostatní plocha – neplodná půda
66	ostatní plocha – ostatní komunikace
74/1	orná půda
74/3	orná půda
96	ostatní plocha – neplodná půda
271	orná půda
273	trvalý travní porost

VE HC1 bude umístěna na pozemku p.p.č. 74/3 v k.ú. Horní Částkov (k odnětí půdy byl již vydán souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu). VE HC2 bude umístěna na pozemcích p.p.č. 96 a p.p.č. 74/1 v k.ú. Horní Částkov.

Zemědělské pozemky jsou obhospodařované. Na pozemku p.p.č. 74/1 se letos pěstovaly obiloviny a na p.p.č. 74/3 se pěstuje šťovík pro energetické účely. Pozemek p.p.č. 96 je zarostlý náletovými dřevinami.

V souvislosti s výstavbou VE HC2 bude nutné dřeviny rostoucí na pozemek p.p.č. 96 pokácet. Jedná se o stromy a keře o průměru kmene do 40 cm. Z druhů převažuje bříza. Jednotlivě jsou zastoupeny: dub, jeřáb, osika, hloh šípek atp., tedy druhy, které v posuzovaném území rostou běžně.

Lesní půda nebude záměrem dotčena. VE budou umístěny ve vzdálenosti větší než 50 m od okraje lesa.

### B.2.2. Odběr a spotřeba vody

Při výstavbě bude zapotřebí voda pro přípravu betonových směsí a pitná voda pro zaměstnance dodavatelské firmy. Spotřeba vody nebude z hlediska vlivů na životní prostředí významná.

Provozování záměru nemá nároky na dodávku vody.

### B.2.3. Surovinové a energetické zdroje

Při realizaci záměru vznikne potřeba běžných stavebních materiálů na zpevnění přístupové cesty (štěrka, kamenivo) a na základovou desku (železo a beton). Vlastní VE dodá zahraniční výrobce. Věž VE se skládá z pěti modulů, které budou na místě smontovány. Během realizace záměru nevznikají požadavky na dodávku elektrické energie.

Při provozování VE nevznikají požadavky na spotřebu surovin. Spotřeba elektrické energie není významná a většinou je pokryta z vlastní výroby. Jedná se o energii potřebnou k signálnímu osvětlení VE, k provozu řídicího a kontrolního systému apod.

#### **B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Příjezdová trasa k VE povede po komunikaci III/21219, na kterou je napojena stávající místní obslužná komunikace. Na místní komunikaci bude napojena staveništní zpevněná komunikace. Zařízení staveniště bude povoleno jako stavba dočasná.

VE budou propojeny zemním kabelem VN. Bude provedena zemní přípojka VN, která bude napojena do distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. na pozemku p.p.č. 59 v k.ú. Horní Částkov přes svislý úsekový odpínač umístěný na jednom z betonových stožárů JB 10,5/6.

## B.3. Údaje o výstupech

### B.3.1. Ovzduší

Po dobu výstavby budou zdroji znečišťování vnějšího ovzduší stavební práce (skrývání zeminy, výkopové práce pro základovou desku, úpravy terénu apod.). Bude se především jednat o nahodilé zdroje prašnosti krátkodobého charakteru.

Dalšími zdroji znečišťování ovzduší v období výstavby budou emise z provozu stavebních strojů a nákladních automobilů. Vzhledem k rozsahu stavebních prací se nepředpokládá významné znečištění ovzduší.

Při provozování VE nevznikají žádné látky znečišťující ovzduší.

### B.3.2. Odpadní vody

V období výstavby záměru budou vznikat splaškové odpadní vody (zaměstnanci stavebních firem budou používat mobilní sociální zařízení). Likvidaci odpadních vod z těchto zařízení bude provádět oprávněná firma.

Při provozování záměru nevznikají žádné odpadní vody.

Dešťové vody nebudou jímány. Po dokončení stavby bude základová deska překryta zeminou a zatravněna. Dešťové vody se budou přirozeně vsakovat do terénu.

### B.3.3. Odpady

V souvislosti s výstavbou VE lze předpokládat vznik následujících odpadů (zatřídění je provedeno podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů):

Název podskupiny odpadu	Katalogové číslo
Odpady z používání a odstraňování barev a laků	08 01
Papírové, lepenkové a plastové obaly	15 01
Dřevo, sklo, plasty	17 02
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04
Zemina, kamení a vytěžená hlušina	17 05
Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	17 06
Odpady ze zahrad a parků	20 02
Ostatní komunální odpady	20 03

Po shrnutí ornice bude vykopaná zemina z výkopu pro základ větrné elektrárny uložena na určeném místě na pozemku investora a později použita k urovnání terénu a jeho opětovnému zatravnění. S přebytečnou výkopovou zeminou bude nakládáno jako s odpadem.

Při provozování záměru lze předpokládat vznik následujících odpadů:

Název podskupiny odpadu	Katalogové číslo
Odpady z používání a odstraňování barev a laků	08 01
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02
Papírové, lepenkové, dřevěné a plastové obaly	15 01
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	15 02
Ostatní komunální odpady	20 03

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a Plánem odpadového hospodářství Karlovarského kraje. Budou uzavřeny smlouvy s osobami, které mají oprávnění k nakládání s odpady (bude upřednostňováno využívání odpadů). Způsob nakládání s odpady bude upřesněn v další etapě přípravy záměru.

V případě demolice VE vznikne stavební odpad. S odpadem bude naloženo dle legislativy platné v daném čase.

### B.3.4. Hluk

Po dobu výstavby VE se na staveništi zvýší hladina hluku. Zdrojem hluku budou stavební stroje a nákladní automobily, které budou zajišťovat nezbytné zemní práce (úpravu komunikace, hloubení základů stavby, výstavbu kabelového vedení apod.) a dopravu stavebního materiálu a odvoz výkopové zeminy. Vzhledem k rozsahu záměru, krátké době trvání těchto prací a umístění záměru mimo obydlené území nebude vliv hluku na obyvatelstvo významný.

Provozování VE je zdrojem hluku. Pro objektivní posouzení vlivu VE na hlukovou situaci v dotčeném území byla zpracována hluková studie (viz příloha). Studie posuzuje vliv hluku VE na zdraví obyvatel podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Výpočet byl proveden výpočtovým programem Hluk+ 7.16. Ve výpočtu je uvažován vliv komunikací II. a III. třídy v okolí obcí Horní Částkov a Horka a jsou zohledněny vybrané nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu lokality.

Cílem hlukové studie bylo:

1. Zjistit očekávané hladiny akustického tlaku A z provozu VE v chráněném venkovním prostoru staveb.
2. Navrhnout režimy provozu VE tak, aby nebyly překročeny hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu.

#### Závěr hlukové studie

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu za těchto minimálních předpokladů:

- pro denní dobu bez omezení výkonu VE ( $L_{wA} = 104.5$  dB) – stav 1,
- pro noční dobu s omezením výkonu obou VE na mod 2 ( $L_{wA} = 100.7$  dB) – stav 2.

Protože pohltivost terénu na velké vzdálenosti může být velmi proměnná a pravděpodobnost zcela odrazivého terénu je velmi malá, nelze vyloučit omezení výkonu VE na nižší mody než uvažované ve výpočtu pro noční dobu.

Případné nastavení ovládacího softwaru pro omezení výkonu VE je vhodné provést až po zkušebním měření hluku po instalaci VE.

### **B.3.5. Ostatní vlivy**

#### **Stroboskopický efekt**

Stroboskopický efekt je optický jev vyvolaný například přerušovaným osvětlením pravidelně se pohybujícího (rotujícího) předmětu. V případě větrných elektráren se jedná o sluneční záření mezi otáčejícími se listy rotoru. Tohoto optického efektu může být dosaženo pouze za určitých meteorologických podmínek. Vliv efektu je vztažen k faktoru pohody obyvatelstva. Je závislý na výšce rotoru a rychlosti jeho otáčivého pohybu, úhlu nasvícení rotorů a vzdálenosti nejbližších obytných sídel. Vzhledem ke vzdálenosti elektráren od nejbližší obytné zástavby lze předpokládat, že tento efekt nebude významný.

#### **Diskoefekt**

Diskoefekt (světelné záblesky na listech rotoru) se může vyskytnout v blízkosti větrných elektráren za slunných dnů. Tyto světelné záblesky jsou však pouze náhodně a krátkodobě postřehnutelné. Nelze počítat se zatížením po dobu několika hodin. Tento efekt způsobují zrcadlicí povrchy, proto dnes výrobci nanášejí na povrch rotoru matné barvy, takže diskoeffekt u novějších typů elektráren již nehraje žádnou roli.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.1.1. Voda a přírodní léčivé zdroje

Dotčené území se nachází na hranici povodí Libockého potoka (číslo hydrologického pořadí 11-13-01-080) a Habartovského potoka (č.h.p. 1-13-01-086-088). Oba toky náležejí k povodí Ohře.

Libocký potok patří mezi významné vodní toky s vodárenským odběrem (vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění pozdějších předpisů).

Na Libockém potoce se nachází „Vodní dílo Horka“, které je zdrojem povrchové pitné vody. K ochraně zdroje povrchové vody VD Horka byla stanovena pásma hygienické ochrany. VE se nachází na hranici ochranného pásma II. stupně (rozhodnutí Městského úřadu Sokolov, odboru životního prostředí, o stanovení změny ochranných pásem vodního zdroje – VD Horka zn.: ŽP-1569/03-Fe ze dne 30.12.2003).

Dotčené území se nachází na hranici chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné hory (nařízení vlády č. 10/1979 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Brdy, Jablunkovsko, Krušné hory, Novohradské hory, Vsetínské vrchy a Žamberk – Králíky).

Dotčené území se nachází na hranici ochranného pásma stupně II B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně (nařízení vlády č. 152/1992 Sb., o ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně a zákon č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů).

#### C.1.2. Příroda a krajina

V dotčeném území se nenachází žádná zvláště chráněná území či jejich ochranná pásma, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, přírodní parky ani registrované významné krajinné prvky podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Nejbližším zvláště chráněným územím je přírodní rezervace Děvín (okres Cheb, vzdálenost cca 5,5 km). Nejbližší evropsky významnou lokalitou je Soos (kód lokality CZ0410150, okres Cheb, vzdálenost cca 5,5 km).

Podle místního šetření a Katalogu biotopů České republiky se na dotčených pozemcích nenachází přírodní ani přírodě blízká stanoviště, ale biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem. Pozemky navržené k výstavbě VE HC1 a zčásti i HC2 jsou využívány jako orná půda (kód biotopu X2 – intenzivně obhospodařovaná pole). Ostatní plocha, na které bude zčásti umístěna VE HC2 zarůstá náletovými dřevinami (kód biotopu X12 – nálety pionýrských dřevin).

Při orientačním průzkumu nebyly zjištěny žádné druhy chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Lze předpokládat výskyt druhů typických pro polní, luční a lesní společenstva Ašského bioregionu.

Podle výsledků průzkumu fauny v dotčeném území, které provedl v roce 2005 RNDr. Karel Nykles v souvislosti se zpracováním dokumentace vlivu stavby na životní prostředí záměru „Stavba 3 VTE Nordex N-54 na Částkovském vrchu“, hnízdí v prostoru dotčeném výstavbou VE HC1 skřivan polní (*Alauda arvensis*) a jeden pár bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*). Vlastní provoz VE je neohrožuje, ale realizace stavby pravděpodobně zasáhne hnízdní biotop. Stavbu VE je tedy nutné realizovat mimo dobu hnízdění.

### C.1.3. Krajinný ráz

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítko a vztahů v krajině (§ 12 zákona č. 114/1992 Sb.).

Hodnoty krajinného rázu a vlivy záměru na krajinný ráz jsou uvedeny v následující tabulce (hodnocení krajinného rázu vychází z metodického postupu „Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz“, České vysoké učení technické v Praze, Vorel I., Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička P., květen 2004).

Znaky krajinného rázu a vlivy záměru na krajinný ráz jsou hodnoceny podle stupnic:

Znaky podle projevů:

- pozitivní,
- neutrální,
- negativní

Význam znaků:

- zásadní,
- spoluurčující,
- doplňující

Cennost znaků:

- jedinečný,
- význačný,
- běžný

Vlivy záměru na ráz krajiny:

- žádný,
- slabý,
- středně silný,
- silný,
- velmi silný

Hodnoty krajinného rázu	Klasifikace identifikovaných znaků			Vliv stavby
	Dle projevů	Dle významu	Dle cennosti	
	pozitivní neutrální negativní	zásadní spoluurčující doplňující	jedinečný význačný běžný	žádný slabý středně silný silný velmi silný
<b>1. Přírodní hodnoty</b>				
Morfologie krajiny	pozitivní	zásadní	význačný	žádný
Skladba a rozsah lesních kultur	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný
Skladba a rozsah zemědělských kultur	neutrální	spoluurčující	běžný	žádný
Vodní toky a vodní plochy v dotčeném území	pozitivní	doplňující	běžný	žádný
<b>2. Estetické hodnoty</b>				
Výrazná architektonická dominanta Chlum Svaté Maří	pozitivní	zásadní	jedinečný	žádný
Vymezení dotčeného území členitými horizonty	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný
Specifické uspořádání krajiny v dotčeném území	pozitivní	spoluurčující	běžný	středně silný
Průhledy do dalších krajinných prostorů, řazení horizontů	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný
<b>3. Významné krajinné prvky – v dotčeném území se nenachází</b>				žádný
<b>4. Zvláště chráněná území – v dotčeném území se nenachází</b>				žádný
<b>5. Kulturní dominanty krajiny</b>				
Chlum Svaté Maří	pozitivní	zásadní	jedinečný	žádný
Dochované stopy urbanistické struktury sídel v dotčeném území	neutrální	doplňující	běžný	žádný
<b>6. Harmonické měřítko a vztahy v krajině</b>	pozitivní	spoluurčující	význačný	silný



#### **C.1.4. Osídlení a kulturní památky**

VE jsou umístěny na území části obce Horní Částkov, která náleží do správního území města Habartov. V Horním Částkově je evidováno 40 adres (počet obyvatel je cca 100).

V dotčeném území se nenachází žádné nemovité kulturní památky. Ve vzdálenosti cca 4 km jižním směrem se nachází významné poutní místo Chlum Svaté Maří. Probošství Svaté Maří Magdalény bylo zapsáno do státního seznamu nemovitých památek v roce 1958 pod rejstříkovým číslem 21448/4-595.

#### **C.1.5. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci**

Pro území dotčené posuzovaným záměrem není zpracována platná územně plánovací dokumentace. Dotčené pozemky nejsou součástí zastavěného území a jsou mimo území řešené schváleným územním plánem sídelního útvaru města Habartov. VE využívají obnovitelné přírodní zdroje. Jejich umístění do nezastavitelného území je v souladu s § 18 odst. 5 stavebního zákona.

## **C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

Současný stav jednotlivých složek životního prostředí v dotčeném území odpovídá výše uvedeným charakteristikám. Posuzovaný záměr bude mít vliv především na hlukovou situaci a krajinný ráz dotčeného území.

### **C.2.1. Hluk**

Pro objektivní posouzení vlivu VE na hlukovou situaci v dotčeném území byla zpracována hluková studie, která tvoří přílohu tohoto oznámení. Problematika hluku je dále popsána v kapitole B.3.4.

### **C.2.2. Krajinný ráz**

Záměr bude mít středně silný vliv na specifické uspořádání krajiny a silný vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině v dotčeném území. Podrobněji je hodnocení krajinného rázu uvedeno v kapitole C.1.5.

Pro správné fungování VE je nutné, aby byly umístěny na vyvýšených místech. Negativnímu působení na krajinu se tak prakticky nelze vyhnout. Pro lepší začlenění VE do okolního prostředí je třeba volit vhodnou kombinaci barev (jako nejvhodnější se jeví matné barvy odstínů šedé) a udržovat VE v pohledově perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu apod.).

Stavba není nevratným zásahem do krajiny, po skončení životnosti VE, lze zařízení snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu.

## D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Významnost jednotlivých vlivů na životní prostředí je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek:

- výrazně negativní vliv,
- negativní vliv,
- mírně negativní vliv,
- bez vlivu,
- mírně pozitivní vliv,
- pozitivní vliv,
- výrazně pozitivní vliv.

Velikost rizika z hlediska nevratnosti (ireverzibility) procesu je vyjádřena verbálně následujícími výrazy:

- žádné,
- nízké,
- vysoké.

#### D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo

Posuzované VE by mohly působit na obyvatelstvo zvýšenou hladinou hluku. Podle zpracované hlukové studie očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu za předpokladu omezení výkonu obou VE pro noční dobu na mod 2.

*Stupeň významnosti: mírně negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

#### D.1.2. Vlivy na ovzduší

Po dobu výstavby VE budou zdroji znečištění vnějšího ovzduší stavební práce (nahodilé zdroje prašnosti krátkodobého charakteru) a emise z provozu stavebních strojů a nákladních automobilů. Rozsah prací není velký a doba působení negativních vlivů je krátká.

*Významnost vlivu: mírně negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Při provozu VE nevznikají žádné látky znečišťující ovzduší. Jedná se o výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Dojde k úspoře surovin a sníží se množství emisí, které by vznikly při výrobě stejného množství elektřiny z neobnovitelných zdrojů.

*Významnost vlivu: výrazně pozitivní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

#### D.1.3. Vlivy na půdu

Při výstavbě VE dojde k trvalému záboru cca 0,06 ha zemědělské půdy.

*Stupeň významnosti: mírně negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: vysoké*

#### **D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Potřeba vody při výstavbě VE je velmi nízká. Nebudou prováděny hlubší výkopové práce. Provoz VE nemá požadavky na odběr vody. Nedojde k negativní změně hydrologických charakteristik ani vlivu na charakter odvodnění oblasti.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Při provozování VE nebudou vznikat odpadní vody. Nebude ovlivněna jakost podzemních ani povrchových vod.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

#### **D.1.5. Vlivy na krajinný ráz**

Výstavbou VE nebudou dotčena žádná zvláště chráněná území ani významné krajinné prvky. Výstavba VE nebude mít vliv na kulturní dominantu krajiny Chlum Svaté Maří.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Výstavba VE bude mít vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině.

*Stupeň významnosti: negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

#### **D.1.6. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

VE nebudou mít vliv na hmotný majetek ani na nemovité kulturní památky.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

### **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Vlivy záměru budou největší v obci Horní Částkov, kde je v současné době evidováno 40 adres. Část domů slouží k rekreaci. Počet obyvatel je cca 100. VE budou umístěny ve volné krajině, ve vzdálenosti 652 m od nejbližšího obytného objektu. Za předpokladu omezení výkonu VE v noční době nebudou překračovány hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru.

Posuzovaný záměr bude mít vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině. Vzhledem k výšce VE budou vlivy nejsilnější v pásmu silné viditelnosti do 3 km, zřetelné v pásmu do 7 km a slabé v pásmu do 15 km (za velmi dobré viditelnosti je možné ještě vnímat siluety horní části stožárů VE).

### **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici**

Záměr nebude mít nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

### **D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

Vzhledem k tomu, že v průběhu posuzování nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy záměru na životní prostředí, nejsou navrhována žádná zvláštní opatření k prevenci, vyloučení, snížení či kompenzaci těchto vlivů, s výjimkou dále uvedených opatření v oblasti hluku a doby výstavby VE.

#### **Hluk**

K přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  provést zkušební měření hluku po instalaci VE v obci Horní Částkov u č.p. 9 nebo 10.

Nastavení ovládacího softwaru pro omezení výkonu VE provést až po zkušebním měření hluku po instalaci VE.

#### **Zahájení stavby**

Stavbu VE realizovat mimo dobu hnízdění bramborníčka hnědého.

Během přípravy záměru, výstavby i při jeho provozování je nutné dodržovat všechny povinnosti vyplývající z platné legislativy.

### **D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Výchozími podklady pro posouzení vlivů záměru na životní prostředí byly informace předané oznamovatelem (Hluková studie; Dokumentace vlivu stavby „Větrný park Horní Částkov“ na životní prostředí; Posudek o vlivech záměru „Větrný park Horní Částkov“ na životní prostředí; Územní rozhodnutí na umístění stavby „Větrný park Horní Částkov“; Stavební povolení stavby „Větrný park Horní Částkov“), terénní šetření a veřejně dostupné informace o životním prostředí a dotčeném území.

Zásadní nedostatky, které by neumožňovaly korektní vyhodnocení ověřovaných složek životního prostředí, se v průběhu zpracování nevyskytly.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Variantní řešení záměru nebylo předloženo k posouzení.

## F. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Rozhodnutím Městského úřadu Sokolov, bylo vydáno stavební povolení na stavbu „Větrný park Horní Částkov“. Byla povolena stavba dvou VE VESTAS V90–2,0 MW s výškou stožárů ke gondole 80 m. Oznamovatel navrhuje změnu stavby před dokončením – výstavbu dvou VE VESTAS V90–2,0 MW s výškou stožárů ke gondole 105 m. V souvislosti se změnou výšky VE dojde k posunutí VE HC2 o cca 400 m severním směrem.

Při realizaci záměru dojde k trvalému záboru cca 0,06 ha zemědělské půdy a bude nutné pokácet náletové dřeviny na p.p.č. 96 v k.ú. Horní Částkov. Lesní půda, zvláště chráněná území ani významné krajinné prvky nebudou záměrem dotčeny.

Po dobu trvání stavebních prací dojde k mírnému zhoršení čistoty ovzduší v okolí stavby. Při provozu VE nevznikají žádné látky znečišťující ovzduší. VE nejsou náročné na potřebu elektrické energie. energii získávají z vlastní výroby. Provozování VE má pozitivní dopad na snížení spotřeby surovin a na snížení množství látek znečišťujících ovzduší.

V období výstavby VE budou vznikat stavební odpady. Při provozování budou vznikat odpady související s údržbou VE. Množství odpadů nebude významné. Při provozování záměru nevznikají požadavky na zásobování vodou a nevznikají žádné odpadní vody.

Realizace záměru bude mít vliv na ráz krajiny v dotčeném území, zejména na estetické hodnoty krajiny a na harmonické měřítko a vztahy v krajině. Záměr nebude mít vliv na kulturní dominanty krajiny.

Provoz VE je zdrojem hluku. Pokud bude v noční době omezen výkon VE, nedojde podle hlukové studie k překračování hygienických limitů hluku.

Kromě zvýšené hladiny hluku v blízkosti VE a vlivu na krajinný ráz, nebyly zjištěny žádné skutečnosti, které by měly negativní vliv na životní prostředí. Vliv na krajinný ráz není nevratný. Po odstranění VE budou estetické a harmonické vztahy v krajině stejné jako dosud.

Lze předpokládat, že při dodržování příslušných právních předpisů a navržených opatření, nedojde v souvislosti s realizací záměru „Větrný park Horní Částkov – změna“ k poškozování životního prostředí. Posuzovaný záměr je možné doporučit k realizaci.

## G. PODKLADY

1. Podklady pro změnu stavby „Větrný park Horní Částkov“, Petr Volmut, Inženýrská a investiční činnost ve výstavbě, Březová, září 2007
2. Popis produktu V90-2,0 MW, Větrná elektrárna, Vestas Deutschland GmbH, září 2005
3. Hluková studie, Větrné elektrárny VESTAS V90 - 2.0 MW, lokalita Horní Částkov, Ing. Aleš Jirásk, listopad 2007
4. Vizualizace VE, Petr Volmut, Inženýrská a investiční činnost ve výstavbě, Březová, září 2007
5. Dokumentace vlivu stavby „Větrný park Horní Částkov“ na životní prostředí, RNDr. Karel Nykles, Mariánské Lázně, červen 2005
6. Posudek o vlivech záměru „Větrný park Horní Částkov“ na životní prostředí, Ing. Hana Henyšová, Cheb, březen 2006
7. Územní rozhodnutí o umístění stavby „Větrný park Horní Částkov“, Městský úřad Sokolov, odbor stavebního úřadu, č.j.: SÚ 22965 ze dne 14.2.2007
8. Stavební povolení stavby „Větrný park Horní Částkov“, Městský úřad Sokolov, odbor stavebního úřadu, zn.: SÚ/787/2007/Du ze dne 20.6.2007

## H. PŘÍLOHY A DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

1. Situace – umístění VE
2. Vizualizace VE
3. Hluková studie

## I. ÚDAJE O ZPRACOVATELI

**Zpracovatel oznámení**

**Ing. Hana Henyšová**  
Osvědčení odborné způsobilosti  
č.j. 9823/1105/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998  
Rozhodnutí o prodloužení autorizace  
č.j. 32407/ENV/06 ze dne 11.5.2006

**IČO**

64854931

**Adresa**

nám. Krále Jiřího z Poděbrad 32, 350 02 Cheb  
tel. 354 432 152

**Datum zpracování**

29.11.2007

**Podpis zpracovatele**